10

DE PRINCIPIIS ANIMALIBUS EXERCITATIONES

IN

Collegio Reg. Medicorum Lond. habitæ

A

GULIELMO BATTIE, M. D.

Ejuſdem Coll. et Societat. Regiæ Socio.



LONDINI,

Proſtant apud J. WHISTON et B. WHITE, in Fleetſtreet. MDCCLI.

(Pret. 1s. 6d.)

LATELY PUBLISHED,

By J. Whiston and B. White, in Fleetſtreet,

(In two Volumes Octavo, Price 12s.)

I. Iſocratis Opera, quæ quidem nunc extant omnia. Varias Lectiones, Verſionem novam, ac Notas adjunxit Gulielmus Battie, M. D. Coll. Med. Lond. & Soc. Regiæ Socius.

Where may be had the three following Orations, Price 6d. each,

II. Oratio Anniverſaria in Theatro Coll. Reg. Med. Lond. ex Harvæi Inſtituto, habita die 18 Octobris 1746, a Gulielmo Battie, M. D.

III. Oratio Anniverſaria Harveiana, 1747, a Jacobo Hawley, M. D.

IV. Oratio Anniverſaria Harveiana 1748, a Thoma Lawrence, M. D.

V. Hippocrates Contractus, a Thoma Burnet, Med. Regio & Coll. Reg. Med. Edinb. Socio. Price 3s. bound.

DOMINO

PRÆSIDI

Collegii Regalis Medicorum Londinenſium

ET

ELECTORIBUS

TRES HASCE

De Principiis Animalibus

EXERCITATIONES

Illorum juſſu habitas

Eâ quâ par eſt obſervantiâ

D. D. D.

GULIELMUS BATTIE

Prælector Lumleianus.

DE

PRINCIPIIS ANIMALIBUS EXERCITATIO PRIMA.

QUÆ morbis corporum animalium externis medicatricem manum præſtat Chirurgia, hodiernæ diſquiſitioni ex inſtituto Lumleii nobiliſſimi ſubmiſſa: Quanquam illa, ſeu caſu fortuito ſive de induſtriâ a Medicorum ſcholis ſegregata, res omnes ac jura peculiaria artificum ſuorum fidei jamdudum commiſiſſe viſa ſit; eadem tamen nec priſcis mundi temporibus vel uſu vel nomine ullo ſuo nota fuit; nec apud recentiores naturæ peritos ita prorſus diſtincta ſpectatur, ut non illis ipſis legibus, quibus reſpublica hæcce noſtra univerſa, ſemper obtemperaverit; ut non eadem & originis ſuæ & incrementi principia etiamnum agnoſcat. Quippe quod, niſi idem corpus animale ſibi ipſi unquam diſpar fuerit & abſimile, eadem procul omni dubio corporis iſtius tam

externi quam interni erit materies; eadem partium ſimilarium, quocunque illæ loco ſitæ fuerint, an per artem an per naturam impoſita conditio.

Porro, quoniam tam naturæ quam artis inſtrumenta illa omnia, quæ partium corporis hujuſmodi ſimilarium conditionem aut ſanam perturbare aut perturbatam denuo redintegrare valeant, non aliter tamen valeant, quam quia eadem inſtrumenta conditioni iſti tam ſanæ quam morboſæ e directo ſint oppoſita: Quicunque corpus quodvis animale aut illæſum ſervare aut vitiatum emendare conetur; næ ille & oleum & operam perdet, niſi illud ipſum corpus cognitum ſatis & perſpectum prius habuerit. Cujus nimirum corporis conditio naturalis cognita ſatis ac perſpecta, quicquid præternaturale, quicquid ipſi contrarium, quicquid inimicum fuerit, & perſpiciendum pariter, & ratione certâ ſæpius avertendum exhibebit: Cujus corporis e contra conditio morboſa, quicquid ipſi naturale, quicquid amicum ac ſalutare, at pariter tamen contrarium, non minus perſpectum, non minus certâ ratione applicandum, feliciter indicabit.

Hinc adeo conſtat methodum iſtam medendi mancam prorſus & imperfectam eſſe, imo ſaluti hominum quammaxime peſtiferam, quæ auſu te-

merario ignotum mali cujuſvis genus per remedia ignotiora unquam aggreditur; quæ ſubjecti ſui naturam reconditam prorſus latere ſinit; nec illud unquam expediit, quid ſanitati nimirum conferant œconomiæ animalis leges incolumes, quid leges eædem refixæ minitentur.

Quare ut Ars Medica, vel ob *φάρμακον* aliquod tam *ἐγχειστὸν* quam *ἐπίπαστον* corpori externo ope chirurgicâ applicatum apud veteres potiſſimum celebrata, vel ob remedia ſua interna nuperis annis ulterius nobilitata, pro viribus ſaltem noſtris illuſtretur; ut Fundatori nobiliſſimo, ut vobis, Præſes digniſſime, ac Socii ſtudio omni colendi ſemper & culti, mos geratur; liceat ſubjecti ipſius medicabilis naturam, corporis ſc. animati tam ſani quam morboſi ſtatum, pauliſper explorare; ſive & Phyſiologiæ & Pathologiæ principia animalia penitius inveſtigare: Utpote quæ principia detecta, morborum omnium tam externorum quam internorum cauſis proximis tum detegendis, tum avertendis, tum radicitus tollendis, tum, oppoſiti ſui virtute itidem detectâ, & coercendis & mutandis ſola ſufficient. Quæ principia ſola fixa tandem ac determinata ſcientiæ noſtræ omnigenæ, an illa chirurgica, an pharmaceutica, an diætetica audiat, fundamenta ſua ſolida & inconcuſſa ſtabilient.

Dolendum interim, quod de illis ipſis vitæ animatæ tum integræ tum vitiatæ principiis, quæ inveſtiganda ſuſcipit hodiernus labor, nec olim nec etiamnum inter celeberrimos inſtitutionum Phyſiologicarum authores ullatenus convenerit; nec cautio ulla, quantumvis timida, illud unquam aſſequi poterit, ut, qui de quæſtione ancipiti ac diu diſceptatâ ea omnia quæ ſentiat liberrime effari audeat, vel hiſce vel illis vel partibus quibuſcunque, invitus licet, non quammaxime adverſetur. Quoniam vero quidvis quam veritatem ipſam impugnare ſatius erit, offenſæ cujuſvis futuræ nec cupidus nec nimium metuens, illud vere profiteor: Quanquam omnibus arridere neutiquam animus fuerit, neminem tamen lædere me & nunc & olim & ſemper omni animo velle: Cui profecto quicquam veriſſimum quidem, at perſonis hominum inimicum, in medium proferre nunquam licebit; illud interim omne veri quod urgeat, opinionibus hominum utcunque contrarium, celare nunquam non erit religio.

Et ſane, quum omnium, quotquot unquam fuerint mortales, eodem luto conficta ſint præcordia; quum unicuique naſcenti ejuſdem auræ particula divinitus ſit immiſſa; quum ſenſus externi ita a naturâ ſint diſpoſiti, ut eaſdem oculi imagines

capiant,

capiant, iidem ſonitus aures conſtanti lege feriant; mirari ſubvenit, quî demum factum ſit, quod inter mentis ipſius actiones, quod inter ſenſus illos, qui interni audiunt, tanta unquam orta fuerit diſcordia. Quæ enim in terris regio, quæ annorum labentium ſeries occurrit, litigioſis Sapientum non perturbata querimoniis? Quid unquam aut rationi aut rerum uſui communi oppoſitum effinxit demens Philoſophia, quod ſuos tamen non habuerit patronos? Qui quidem omnes, tanquam pro aris & focis periculum facturi, futilibus ſuis commentis ad mortem uſque propugnare armati non recuſarent.

Quod ſi circa quaſdam ſcientiæ inutilis minutias inter ſe miſeri digladiarentur mortales, ridiculus profecto ineptiarum hujuſmodi labor eſſet; at nemini tamen, præterquam ſemet ipſis, moleſtias unquam faceſſerent tantillorum hominum magnifici tumultus. Verum enimvero in ſeria porro mala duxerunt hæ nugæ inanes; non iſta omnis de lanâ caprinâ rixatio; at de rebus apprime utilibus, at de iis ipſis inventis, quæ maximi ad vitam feliciorem reddendam ſint momenti. Quippe, qui circa iſta omnia quæ nihil attinent, fraternis quaſi animis concordes ſpectantur; iidem tamen in illis rebus indagandis plus quam hoſtile odium exercent, quas neſcire impune non datur,

quas

quas minus accurate diſtinguere damnum certiſſimum erit, ac medullis ipſis proximum.

Illud profecto quammaxime mirandum, quod non remota quædam objecta, non tenebris involuta quæſierint hi pugiles; ſed illos omnes ob proxima quæque, ob ea quæ luce clariora quotidie obverſantur, ob ipſa nimirum Naturæ phænomena controverſantes, in diverſas partes unus idemque error præcipites diſtraxerit. Tanquam nec oculis apertis videre, nec auribus percipere vellent hi homines; ſed fidiſſimo ſenſuum teſtimonio abuſi ita demum ſe comparaverint ut cum ratione inſanirent.

Quo quidem nomine, inter bona iſta, quæ ſtudio ſummo petita utilitatem tamen ſuam periculo quammaximo conjunctam habent, non minimum incuſanda occurrit doctrina iſta, quæ morborum quorumcunque cauſas medicabiles ratione ullâ certâ exponere eſt aggreſſa. Cujus quidem doctrinæ rationalis a primis ſuis incunabulis ad præteritum uſque ſeculum evoluta hiſtoria, quid aliud, quæſo, exhibet, præterquam occultas modo qualitates; modo rerum haud bene junctarum fictas imagines, & informia ingenii ægrotantis ſomnia; modo nugas rerum inopes, ac verba canora ſenſu omni prorſus deſtituta?

Hoc

Hoc vero, quodcunque ſit mali, mihi ſæpenumero mecum indolenti inter cætera quamplurima artis utiliſſimæ impedimenta illud haud leviſſimum occurrit, quod nemo olim ad medicinam illuſtrandam ſobrius acceſſerit; quod omnes fere, qui rempublicam noſtram capeſſere voluerunt, morbo quodam philoſophico prius lymphati, neglectis iis ſcientiæ mediis, quæ intus & in cute ſponte offeruntur, auxilia ſua extrorſum & e longinquo potius petenda eſſe ſtatuerint; quod eos ſolos ſtudiorum præteritorum fructus, qui ipſis potiſſimum arriſerant, ad arcana quævis naturæ animatæ ſolvenda, tanquam Alcaheſt univerſale, quo jure quâve injuriâ adduxerint.

Alter nimirum, Graiis dogmatibus imbutus, e Peripateticorum grege ſapientiſſimus & arti cuilibet pariter idoneus exeuns, tanquam Naturæ præco, elementorum mundi quadripartitum perpetuo cantitat imperium. Quorum ſcilicet prædominio, & temperamentorum animalium & qualitatum & facultatum farrago iſta omnis adſcripta, aut riſum, aut bilem, aut nauſeam movere nunquam intermittit. Quanquam vero faſtuoſa iſta ſcientiæ pompa & principiis quibuſcunque animalibus alienior ſit, & propoſito ſuo prorſus impar; quanquam illa, effectu pro cauſâ ſumpto, vitam

vitam ipſam animatam calido, neſcio cui, principio & radicali & innato, contra Naturæ ordinem, deberi ineptiſſime contenderit; ipſi tamen quammaxime gratulor, quod rerum veritate omni non penitus exciderit; quod illud ſaltem, omnibus & lippis & tonſoribus pariter notum, invictâ argumentorum poteſtate tandem demonſtraverit; corpus nimirum quodcunque animatum idem vivum calere, idem mortuum frigeſcere.

Alter, qui furno Spagyrico nimium calefactus & oculos & animum læſerit; utut idem atrâ caligine involutus inter fumum e fulgore excitatum cæcutiat; quæ phænomena chemica, non ſine ignis acerrimi impetu e materiâ quavis inanimatâ unquam elicere potuerit, eadem tamen omnia intra corpus quodvis animatum, calore tantum vitali perfuſum, & ſponte naſcentia, & Lynceis ingenii ſui oculis detecta, pro principiis & ſanitatis & morborum quorumcunque veris & indubitatis audet venditare. Hinc adeo Spiritus rector dictus; hinc ſalium acidorum, alcalium, muriaticorum, aut juſta aut incongrua miſcela: Hinc ſanguinis ipſius ſulphur, hinc gas; hinc fermenta innumera, quæ ubivis deliteſcentia fluidum omne adductum viribus ſuis invictis prorſus refingunt, ac ſibi ipſis homogeneum tandem reddunt. Quorum principiorum

rum chemicorum virtus ſalutaris ſui ſimilia corpori ſano frequenter ingerenda eſſe dictitat; quæ principia, aut vitio aliquo aut exceſſu peccantia, non niſi remediis ſpecificis unquam ſubiguntur. An remedia illa, dulcificantia, abſorbentia, præcipitantia, præparantia audiant; an illa ſalibus quibuſdam, vel naturæ ſalium animalium morboſæ prius cognitæ oppoſitis, vel ignotâ quadam qualitate ſuâ alterantibus fuerint referta.

Alter, inter ſepulchreta anatomica diu defixus, e cadavere quovis inerti & defuncto actionum quarumcunque animalium cauſas intimiores audacter eruit; & per mortem ipſam ad vitam illuſtrandam tandem progreditur. Omnes quippe nodos cultro ſolo reſcindendos eſſe jactitat; ac, velut augur exta conſulens, pro Deorum effatis commenta reportat ſua.

Alter denique, legibus mechanicis irretitus, quæ materiæ cuicunque tam mortuæ quam viventi inſunt communia, ea omnia ad conditionem materiæ animatæ ſoli propriam per fas nefaſque applicare geſtit. Quin nec homines ipſos machinas vocare, nec actiones automaticas ad ſtateram reducere, nec ſenſum ac cogitationem motu fibrarum oſcillatorio menſurare erubeſcit.

Hiſce adeo, & innumeris hujuſmodi medicorum philoſophantium deliramentis, perturbatâ ac tantum non everſâ re noſtrâ, illuc tandem deventum eſt; ut, ſi quos forte, rapido nondum vortice una correptos, tam fatali veſaniâ immunes præſtiterit animus ſuus cordatior; alii, theoriâ quacunque penitus rejectâ, experientiæ ſoli utiliter fidendum eſſe clamarent; alii porro ad Scepticorum uſque agmen progreſſi tandem contendere non reformidarent quod veritas omnis medica, undecunque petita, utut ſtudio intenſiſſimo perveſtigata, miſeris tamen mortalibus nondum innotuerit; quod illa anhelantes ſui ſectatores falſis ſemper ludat imaginibus—*Cui dextræ jungere dextram*
Non datur, ac veras audire & reddere voces.

At profecto, quicquid unquam incognitum, quicquid incertum fuerit; illud tamen ſatis cognitum, illud ſatis certum & inconcuſſum manebit, quod nec unquam aliud Natura dixerit, aliud Sapientia; nec nos valere non voluerit qui juſſit vivere; nec, qui bona omnia dedit non vocatus, non dederit etiam iis omnibus ut frueremur. Quod ſi dira forte inciderit valetudo, quæ tamen dolorem leniant, quæ magnam morbi partem valeant depellere, adſunt remedia: At illa tamen neutiquam paraſſet, niſi tam inveniendi quam u-

tendi

tendi artem conceſſerit, qui nihil agit fruſtra, adorandus rerum omnium Creator.

Quare, ſi hæc ita ſe habere nemo ſanus dubitaverit; ſi aut ſtultitiæ atheæ litare neceſſe fuerit, aut illud confiteri, & mortis ad tempus ſaltem depellendæ, & ſanitatis in integrum reſtituendæ media ſive inſtrumenta idonea penes noſmet eſſe; nec tamen interea diffitendum ſit, quin in iiſdem mediis tam inveniendis quam utendis ſpe ſuâ ſæpiſſime exciderint theoriarum quarumlibet medicarum principes celeberrimi: illud potiori jure inquirendum nobis erit, Quænam ſint media iſta, ſive inſtrumenta? Quænam principia illa animalia, quibus aut conſervandis aut redintegrandis media ſive inſtrumenta noſtra omnia feliciter applicantur? Quid eadem principia ad cauſas tam vitæ ſanæ, quam morborum ac mortis, aut detegendas, aut propulſandas, aut coercendas proficiant? Quibuſnam ſignis ſuis certiſſimis eadem principia vere dignoſcantur? Undenam ſint petenda? An illa nimirum rectius ſuppeditent doctiſſimæ Profeſſorum acriter diſputantium cathedræ, an Empiricorum non infeliciter audentium illiterata cohors? An hiſtoriis morborum fidelibus, an rationi rerum immutabili, præcipue ſit fidendum? An omne, an nullum prorſus punctum tulerit phyſica iſta ſcientia, quæ quidem a cognitis quibuſdam ad alia

quamplurima adhuc incognita feliciter collimat? An iſta ſola notitia anguſtior quicquam valeat, quæ ſingula quæque experimenta caſu oblata ſapiens, nec argumentari tamen, nec concluſiones ullas generaliores deducere audet; nec ultra ea, quæ ſenſubus ipſis ſponte pateſcunt, unquam progreditur? An potius utravis harum partium, uſu ſolo intempeſtivo aut inefficax aut pariter damnoſa, limitibus tamen ſuis æterno Naturæ conſilio definitis contenta, & ſaluti hominum, & reipublicæ huic noſtræ inſtaurandæ, pariter inſerviat?

DE

DE

PRINCIPIIS ANIMALIBUS

EXERCITATIO

SECUNDA.

QUæcunque de ſimplici et uniformi veritatis naturâ unquam prolata fuerint axiomata, an ea omnia vel ipſis authoribus ſatis fuerint intellecta, nondum conſtat; illud ſatis conſtat ea omnia veritatis ipſius naturæ, quatenus eadem animis mortalium innoteſcit, nullatenus convenire. Quippe rerum omnigenarum cognitio, utut perfectiſſima, pro ſubjecti tamen ſui varietate diverſiformis ſemper ſpectatur; nec ita facti ſumus, ut ſingula quæque inveſtigata modo unico eodemque tandem aſſequamur.

Quam quidem tam naturæ quam originis ſuæ diverſitatem, et conſpicuam ſatis, et propoſito huic noſtro commodam, exhibeat in præſens ſcientia illa, quæ naturæ corporeæ phænomena ex

profeſſo

profeſſo tractat (ideo phyſica vocata) a rebus vere exiſtentibus, a ſenſuum teſtimonio ſolo orta; ſcientiæ illi alteri, matheſi κατ' ἐξοχὴν dictæ, prorſus abſimilis. Quæ enim ſenſubus externis ultro offertur notitia, quanquam illa ſit pariter conſpicua, pariter veritatis utiliſſimæ parens, eadem tamen non aliter quam per facti veriſſimi evidentiam aut conſpicua eſt aut utilis. At ſcientia mathematica, imaginibus ſeu ideis ad lubitum effictis unice innixa, nihil aliud ad potentiam ſuam omnem firmandam tanquam neceſſarium poſtulat, præterquam ut ideæ ſuæ, ut imagines ad lubitum effictæ, ſatis interim conſpicuæ, et ab aliis quibuſcunque diſcretæ ſerventur. Qui enim illud omne, quod per *lineam* ipſe intelligi velit, animo ſuo diſtinctum prius conceperit; nec non illud ipſum objectum quovis modo valeat ita deſcribere, ut idem illud objectum alteri cuivis contemplanti itidem innoteſcat; exinde ſpecioſa geometriæ miracula certo certius poterit depromere; parum interea ſolicitus, an inter puncta quævis vere exiſtentia vere interjecta ſit diſtantia ulla, quæ in longitudinem ſolam poſſit extendi.

Quamdiu igitur ſcientia tam phyſica ſive experimentalis, quam mathematica ſive imaginaria, Spartam ſuam utraque diſtincta colat, nec ultra limites a Naturâ præſcriptos temere evagetur; utraque profecto certa et indubitatâ pariter plena

erit

erit fide. At quam inevitabilis error, ſi ea, quotquot huic uni propria fuerint, ad alteram ſcientiam violenter detorqueat audax omnia tentare gens humana? Quantæ ilico tenebræ, ſi quis aut facti ipſius evidentiam per geometricum diagramma demonſtrare, aut colorum ac ſaporum ſpecies varias menſurâ quâvis æſtimare fuerit aggreſſus?

Quare a definitione ſolâ, ab imagine quâvis pro lubitu effictâ, ad theoremata inde fluentia procedere Mathematicis conceditur. Quibus ſcientiæ ſuæ certiſſimæ principia non extrorſum, non in rebus ipſis vere exiſtentibus ſunt quærenda; quin illa omnia vel primo intuitu ac ſponte ſuppeditet animus ipſorum ingenioſus, illud unicum ſatagens, ut principia iſta eadem ſemper et ab aliis quibuſcunque diſtinctiſſima ſerventur.

At Phyſicis, principia ſua utcunque jactitantibus, non licet tamen eſſe pariter beatis. Quanquam enim iidem illi omnes, detectis ſemel naturæ corporeæ legibus generalioribus, in ratione quidem ſcientiæ ſuæ alteri cuivis reddendâ ſæpius a legibus iſtis ſive a cauſis ad effectus ſuos, pari modo ac ipſi Mathematici, haud infeliciter argumententur; in legibus tamen illis ipſis naturæ corporeæ, in principiis ſuis detegendis, imo apud ſemetipſos cum ſucceſſu optato explicandis, eoſdem occupatos contrariam

trariam prorſus inire viam ſubinde cogit rerum corporearum vere exiſtentium natura cedere neſcia, et ſcientiæ experimentalis neceſſitas inevitabilis.

Hiſce adeo per naturæ corporeæ ſpectacula quæcunque gradum revocantibus, et ab effectu quocunque, ab eo, quod ordine quidem poſterius at ſenſubus tamen ipſis fere ſemper prius occurrit, ad cauſam ſuam proxime priorem delatis, quotieſcunque phænomenon aliquod vere offenderit; ad quod phænomenon ſpectaculorum illorum omnium ſequela retrograda neceſſario tendit; cujus quidem phænomeni præſentiam ſemel datam ſpectacula illa omnia, iiſdem poſitis, nunquam non ſequuntur; cui tamen phænomeno nihil aliud corporei unquam præcedere viſum fuit, ut pro phænomeni ejuſdem cauſâ materiali habeatur: Hoc ipſum phænomenon, inter ea quæ detecta ſunt primum, ſpectaculorum illorum omnium quæ ſequuntur principium erit, ſive inter ſecundarias cauſa ſua prima. Nec interim quicquam officiet, quod principii hujuſce cauſa ipſa proxime prior penitus ignoretur; quo minus idem principium, undecunque detectum, ad alia porro naturæ corporeæ phænomena explicanda ſatis cum ratione, imo cum veritate Mathematicis ipſis neutiquam improbandâ, ſæpius poterit applicari: Modo ſatis conſtiterit illud ipſum principium et revera exiſtere, et ita

ſemper

ſemper operari, ut effectus iidem illi omnes, tam cogniti quam cognoſcendi, nequeant non oriri. Cœlorum ſpectacula admiranda per vim gravitatis ſimplicem expoſuit Newtonus. Quam quidem et mechanicorum pariter et aſtronomicorum effectuum inde ſequentium cauſam univerſalem, a lapſu corporum quorumlibet fortuito ſponte oblatam, ad ſuperas uſque auras, ad Lunæ et Planetarum motus retuliſſe idem primus perhibetur. Quoniam vero, niſi vi eâdem ſimplici omnia materiæ pariter fuiſſent donata, ad priſtinum ſuum chaos jamdudum redacta eſſent omnia; illam ipſam ideo vim ſimplicem, illud idem phænomenon caſu oblatum, inter leges naturæ univerſales merito recenſuit fidiſſimus ille Naturæ verique interpres. Ecquis interea an corpora quæque gravia eſſent dubitavit unquam? Ecquis tamen cur eadem gravia eſſent unquam expoſuit? De re ipſâ nemini non conſtat, de cauſâ rei ipſius nemini adhuc conſtitit.

Porro, quum corporis cujuſvis animati, tam ſani quam morboſi, non aliter quam corporum quorumcunque, natura innoteſcit; utpote quæ natura per phænomena ipſa ſua ſenſubus vere oblata itidem dignoſcitur, per effectus ſolos cauſam ſuam materialem ullatenus manifeſtat: Eadem profecto erit naturæ animatæ, quæ Phyſices generalioris,

 ralioris,

ralioris, inveſtigandæ ratio; eadem ſcientiam utramque pariter illuſtrant cauſarum ſuarum primarum ſigna certa et eſſentialia. Nec per principium animale aliud quicquam intelligi poterit, præterquam illud omne phænomenon, quodcunque demum ſit, primo quod in corpore quocunque animato ſenſubus ipſis vere et clariſſime offertur; ſecundo cujus præſentiam ſemel datam alia quædam ſenſuum objecta, iiſdem poſitis, conſtanti lege ſequuntur; tertio quod ita primum ſit, ut nullam ſui ipſius originem materialem inter cauſas ſecundarias dictas agnoſcat.

Nam primo, ut inter imagines quaſvis pro lubitu effictas idea nulla, niſi quæ clare diſcernitur, ad theoremata mathematica demonſtranda recte unquam adducitur; ita ad ſcientiam animalem, origine ſuâ experimentalem, firmandam neutiquam applicari poterit imago aut res ulla pro lubitu tantum efficta; neutiquam recte adducetur phænomeni cujuſvis idea, de quo quidem phænomeno, an idem in corpore animato vere extiterit, an idem ſentiatur necne, inter eos qui integro ſenſuum uſu fruuntur, ulla unquam orta fuerit dubitatio. Hac ideo ex parte potiſſimum lapſi ſunt Hypothetici: Qui mentis ægræ ludibriis decepti, modo ea quæ ingenium fertile fieri poſſe perſuaſerat, modo ea quæ fieri neutiquam poſſe et ratio

ipſa

ipſa et uſus rerum communis clamitabat, pro rebus vere exiſtentibus, pro effectuum animalium cauſis, nemini non ſatis liquido perſpectis, venditârunt.

Secundo, quanquam phænomenon iſtud in corpore quolibet animato vere extiterit, et nemini non clariſſime innotuerit; ſi tamen altera quædam ſenſuum objecta, phænomeno iſto ſemel nato, aut nunquam aut non ſemper, iiſdem poſitis, in corpore eodem fuerint porro oborta; idem certe phænomenon principii animalis nomen nullatenus merebitur. Nam nec cauſa ulla ſine effectu ſuo, nec ullum unquam, niſi reſpectu ad finem habito, concipi poterit principium. Si quis ideo, rejectis hypotheſibus quibuſcunque, non niſi rebus ipſis vere exiſtentibus, non niſi experimentis confiſus fuerit: Si tamen idem ille aut externum aut generalius quodvis naturæ corporeæ phænomenon pro effectuum quorumcunque ſpeciatim ac ſenſu ſtrictiſſimo animalium cauſâ ſive principio venditet; ſi cauſam ullam accidentalem, inter cauſas iſtas, quæ et neceſſario et ſemper operantur, enumeret; idem profecto, quanquam ex omni parte non ſit mendax, a veritate tamen integrâ non minus aberrat, quam deridendi iſti hypotheſium commentatores. Sub hac claſſe notari merentur Medici mechanici, qui motus omnes automaticos,

 in

in corpore animato ſolo conſpicuos, modo a legibus hydraulicis, modo ab oſcillatione elaſticâ, materiæ cuicunque pariter inſitâ, deducere non dubitaverint. Huc etiam referendi ſunt, qui, quoniam actionem muſcularem ab acri quovis externo per accidens aut excitatam aut auctam ſubinde obſervaverint, illam ipſam ideo acrimoniam externam pro cauſâ actionis hujuſce primâ ac neceſſariâ habendam eſſe contenderint; cui cauſæ externæ ſoli debeatur quod muſculus quiſque ſit illud ipſum, quod eſt, quod fibra ulla animalis ſe contrahat.

Tertio, quanquam phænomenon iſtud in corpore quolibet animato non modo vere extiterit, non modo clariſſime innotuerit, verum etiam alia quamplurima ſenſuum objecta conſtanti naturæ lege porro produxerit, ita ut pro iſtorum omnium objectorum cauſâ ſuâ materiali jure merito habeatur: Si tamen idem iſtud phænomenon ab altero quovis materiali objecto pariter cognito fuerit derivatum, idem certe phænomenon alteri iſti materiali objecto ſic cognito locum ſuum cedet, nec pro principio ullatenus habebitur. Quippe illud omne, quod ſobole ſuâ utcunque prius, parente tamen poſterius occurrit, ad effectuum claſſem protinus relegabitur, nec amplius prima iſta erit, quam inter ſecundarias quærimus, cauſa. At non defuerunt qui, vitæ animalis principio ſuo in ſanguinis

guinis circuitu utcunque poſito, circuitus tamen hujuſce originem, ſive principii ſui cauſam, in cordis machinâ activâ poſitam coacti ſunt agnoſcere: Quin nec effectu ipſo cordis muſculari ſolo contenti, niſi et motus ipſius muſcularis cauſam porro materialem e tenebris quoquo modo eruerent, ad glandularem tandem cerebri fabricam, ad ſpirituum animalium ſecretionem, ad inania Hypotheticorum deliramenta non opinantes ſunt relapſi. Quo demum pacto illud contigit, quod, amiſsâ vel omni veritatis ſpecie, erroris irremeabilis circulo huc illuc irrequieti raperentur. Poſito enim fluidum iſtud animale per cerebri ductus glandulares ſecretum in cauſâ eſſe quamobrem cor motu ſuo muſculari agat; poſito etiam (quod ſane quam veriſſimum) nullam omnino ſecretionem fieri poſſe, niſi ſanguis ipſe circuitum ſuum abſolverit; poſito denique ſanguinem ipſum circuitum ſuum abſolvere non poſſe, niſi cor motu ſuo muſculari prius egerit: Quid aliud, quæſo, exinde ſequitur, quam quod et cordis actio, et circuitus ſanguinis, et ſecretio ipſa, ſint et effectuum ſimul ſuorum cauſæ, et cauſarum ſimul ſuarum effectus?

En ſigna illa certiſſima, quæ principia quæque animalia eſſentialiter conſtituunt, ſive quæ eadem principia ab aliis quibuſcunque vere et unice diſtinguunt.

ſtinguunt. Quænam porro ſint illa ipſa ſic diſtinguenda principia; quid eadem principia detecta ad cauſas proximiores tam vitæ ſanæ quam morborum ac mortis aut detegendas aut propulſandas vere proficiant, nobis jam tandem exploraturis, ad phænomena ipſa in corpore illo animato, cui curando labor noſter omnis impenditur, et vere et perpetuo ſenſubus noſtris oblata, ad ſubjecti medicabilis naturam, ante omnia et oculos et animum convertere neceſſe erit.

Qui medicæ artis opem implorat Homo, mixtum genus, quanquam mente diviniore plenus promiſſum ſibi cœlum ſuperbus intueatur, corporis nihilominus congeniti pondere humi proſtratus, variis interim morborum inſultibus vexatur, diſſolutioni tandem inevitabili deſtinatus. Quâ ergo parte idem unice laborat, quatenus illis ipſis, quibus et bruta tellus, conflatur elementis, ut ipſi certâ quadam ratione proſpiciatur; labes iſta omnis corporea diſſolutioni prona, ac natura materiæ cuicunque communis, primo erit expendenda.

Corpora univerſa, tam illa quæ ſibi invicem concurſu mutuo offendentia et motum et impetum et percuſſionem exhibent, quam illa, quæ nobiſmet ipſis aut graviter impingunt, aut tactu noſtro ullatenus explorantur, eadem omnia et of-

ſenſæ et tangibilitatis ſuæ cauſam materialem in cohæſione particularum minimarum naturali poſitam agnoſcunt.

Particulæ minimæ, quæ nexu hujuſmodi mutuo cohærentes corpora quævis aut offendentia aut tangenda conſtituunt, aliæ ab invicem facillime et vi quacunque vel leviſſimâ ſeparantur, aliæ non niſi ſummo impetui cedunt: Cui ergo cohæſionis gradui diverſo tam fluiditatis quam ſoliditatis corporeæ phænomena omnia unice debentur.

Particulæ porro minimæ, quæ corpora quævis ſolidiora conſtituunt, aliæ tamen impetu ſatis forti adhibito ab invicem penitus diſtrahuntur, ſive a mutuo nexu recedunt, nunquam rurſus cohæſuræ ita ut idem illud corpus ſuum conſtituant; aliæ impetu eodem divulſæ non tamen a mutuo ſuo nexu penitus recedunt, quin amoto iſto omni impetu ad priſtinam proximitatem ſponte reſiliant, eandem ſoliditatis formam denuo reſumpturæ.

Particulæ iſtæ minimæ, quæ aut cohærentes corpora ſolidiora exhibent, aut reſilientes corpora eadem reddunt inſuper elaſtica, conatum approximandi mutuum ſibi ipſis inditum omnes neceſſario

arguunt;

arguunt; cui conatui, tanquam cauſæ ſuæ, et cohæſio iſta ſolida et reſilitio elaſtica unice debetur.

Quanquam conatus hicce approximandi mutuus corpori cuicunque eſſentialiter inſit, ita ut nulla materiæ cujuslibet vel minimæ portio atomi nomen mereatur, nulla vel animo ipſo tam exilis concipi poſſit, quin diviſionis in infinitum repetendæ ſit capax: Quanquam idem conatus nemini e vulgo effectus ipſius ſolos contemplanti non clariſſime pateat: Idem tamen conatus nemini e Sapientum grege, cauſas porro rerum primas curioſius inveſtiganti, natales ſuos unquam prodidit. Quare, juxta præmiſſam definitionem noſtram, conatus ille approximandi mutuus, quo particulæ omnes corporeæ donantur, effectuum quorumcunque materialium, et ſoliditatis et elaſticitatis interventu oriundorum, principium certum erit et indubitatum.

Portio illa materiæ ſolidæ et elaſticæ, quæ corpus humanum dicitur, plurima phænomena, functionum nomine nota, cuivis intuenti evidentiſſime exhibet: Quæ phænomena partium ſolidarum et elaſticarum naturæ, corporibus quibuſcunque pariter communi, merito referuntur. Exemplo ſint fluidorum animalium et circulatio et ſecretio quæcunque